Nr. 12. Lwów, dnia 20. września 1890. Rok XXIII. T m XLVI.

Wychodzi w sobotę każdego tygodnia w objętości jednego arkusza.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową rocznie 4 złr., półrocznie 2 zł. w państwie austryackiem

W Rssyi rocznie 5 rubli srebr. w W. Księstwie Poznańskiem 3 talary.

układ główny w Krakowie u Friedleina, w Warszawie u Gebethnera i Wolffa, w Poznaniu u Żupańskiego.

ROLNIK

TYGODNIK
DLA GOSPODARZY WIEJSKICH
ORGAN URZĘDOWY
c. k. galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego.
Pod redakcyą:
prof. W. Tynieckiego.

Redakcya i Administracya „ROLNIKA“: Ulica Cłowa l. 3. Skład główny w księgarni *Gubrynowicza i Schmidta* przy placu katedralnym.

Inseraty zamieszczają się za opłatą 10 ct od wiersza drobnym drukiem. Dla członków Towarzystwa gospodarskiego liczy się połowę ceny.

Manuskrypta nieumieszczone nie zwracają się. Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego.

TREŚĆ: Wyniki odpowiedniego ulepszania ziarna do siewu (Z „Tygodnika rolniczego“. — W. Tyniecki: Wełna drzewna jako ściółka. (Ciąg dalszy. — Wiadomości z Oddziałów. — Korespondencya. — Bank rolniczy. — Ogłoszenia.

Wyniki odpowiedniego ulepszania ziarna do siewu*).

Do niewątpliwych środków, przyczyniających się do zwiększenia plonu i polepszenia jakości ziarna zbożowego, należy — oprócz starannej uprawy roli i należytego zasilania jej — uszlachetnianie nasienia za pomocą wybierania najpiękniejszych kłosów i najlepszych z nich ziarn i zasiewanie takowych odrębnie celem uzyskania ulepszonego nasienia. Zasiew taki uskuteczniony rzędami, okopany i oczyszczony starannie z chwastów, da nam ziarno dorodne, z którego wybiera się cząstkę przednią do dalszego w tenże sposób ulepszania, resztę zaś przeznacza się do siewu zwykłego. Pisałem już o tem przed kilku laty, opierając się na doświadczeniu osobistem, z którego byłem bardzo zadowolonym, gdyż opłaciło sowicie wszelkie w tym kierunku starania i koszta. O ile wiem, to system podobny uszlachetnienia zboża mało jest u nas używany, posłuchajmy zatem co mówi o nim uczony gospodarz dr. Müller, który znany jest w Niemczech jako rolnik bardzo praktyczny, umiejący korzystać z każdego, prawdziwe pożytecznego odkrycia.

Przedewszystkiem zastrzegł się on w odczycie swoim że nie doradza rolnikom wytwarzania zupełnie nowych odmian za pomocą trudnego i bardzo żmudnego krzyżowania, lub poszukiwania kłosów o cechach odrębnych, gdyż zajęcie podobne wymaga zupełnego oddania się tej pracy, lecz uważa stanowczo za obowiązek każdego gospodarza, by nasienie tego zboża, które wśród danych stosunków rodzi się u niego najlepiej, starał się ulepszać z roku na rok lub przynajmniej utrzymać w należytej jego jakości i plenności, co da się uzyskać jedynie zapomocą odrębnej, cząstkowej uprawy. O korzyściach podobnego postępowania przekonał się prelegent tak z doświadczenia własnego, jak oraz z badania go na jednem ze znakomitszych gospodarstw w Saksonii, zajmującego się uszlachetnianiem nasienia, na którem to gospodarstwie pozostawał przez dwa lata celem zbadania całego postępowania.

Uszlachetnianie zatem ziarna do siewu da się wykonać trojakim sposobem, czyli raczej w trojakim stopniu, stosownie do starania, jakie mu poświęcić zechcemy, a mianowicie: 1) przez wybór najlepszych kłosów wśród obsianego pola; 2) przez wybór w tych kłosach najlepszych, tj. największych i najcięższych ziarn; 3) przez dalszą osobną uprawę wypróbowanych najlepszych ziarn z najlepszych kłosów.

Pierwsza metoda ogranicza się na wybieraniu na całym łanie pewnej ilości kłosów najładniejszych, z wykluczeniem miejsc przy miedzach lub przypadkowo lepiej użyznionych, które mając odrębne warunki nie nadają się ku temu celowi, następnie na zasiewaniu wymłóconych ziarn odrębnie i przy stosownem pielęgnowaniu, a nareszcie na używaniu uzyskanego ziarna do siewu. Przy postępowaniu podobnem, powtarzanem stale, ochronić się można przynajmniej od wyrodzenia się i pogorszenia ziarna.

Lepszym jest oczywiście drugi sposób, przy zastosowaniu którego wybiera się z najpiękniejszych kłosów ziarna największe i najcięższe i te jedynie używa się do siewu, celem wytworzenia większej ilości nasienia.

Do trzeciej, najwłaściwszej metody należy tak zwany system Halleta, przy którym za pomocą uprawy próbnej wyszukuje się najlepsze i najplenniejsze ziarnko najpiękniejszego kłosa i używa się stopniowo do udoskonalenia tej odmiany zboża. Ocenienie jednak, które ziarnko w kłosie należy do najlepszych, nie da się przeprowadzić nieomylnie przez samo uwzględnienie kształtu, wielkości, oraz bezwzględnej lub rodzajowej wagi; dlatego Hallet wyszukuje najprzód na całym łanie kłos najpodobniejszy do jego ideału

*) Z odczytu dra O. Müllera z Eldena, który miał na Zgromadzeniu rolniczem w Greifswaldzie.

i ziarnko z tego kłosa sadzi na grządce w ogrodzie w odległości jednej stopy w kwadrat. Szerokość ta potrzebną jest dla zupełnie samoistnego rozwinięcia się każdego krzaka, by można ocenić jego rozrost, zakorzenienie i uformowanie kłosów. Po dojrzeniu zboża zbiera on kłosy najlepszych krzaków z każdego osobno i porównywa je co do rodzaju krzewienia się, ilości źdźbeł, wielkości i ilości ziarn w kłosach, poczem z krzaka, który wydaje mu się pod wszystkiemi względami najlepszym, wybiera ziarnka najdorodniejsze i używa do dalszego sadzenia, powtarzając postępowanie podobne przez cały szereg lat tak długo, aż otrzymany rezultat posiędzie żądany stopień udoskonalenia i wtedy dopiero używa ziarno do uprawy na większą skalę.

Do jak niezwykłych rezultatów przyszedł Hallet w skutek powyższego postępowania, dowodzą najlepiej cyfry otrzymane przy uprawie pszenicy ostki czerwonej, znanej pod jego nazwiskiem lub też jako oryginalna „Red“.

W roku	Długość kłosa	Ilość ziarn w kłosie	Ilość kłosów w krzaku
1857 kłos wybrany miał	$4\frac{1}{2}$ cali	47 ziarn	—
1858 kłos ładniejszy od poprz.	$6\frac{1}{4}$ „	79 „	10
1859 kłos jeszcze ładniejszy	$7\frac{3}{4}$ „	91 „	17
1860 kłosy słabe w skutek słoty	?	?	39
1861 kłos bardzo piękny	$8\frac{3}{4}$ „	123 „	52

W przeciągu zatem czterech lat podwoiła się długość kłosa, potroiła się ilość w nim ziarn, ilość kłosa wzrosła do pięciokrotnej. W ten sam sposób i z równym skutkiem udoskonalił Hallet dwie inne odmiany pszenicy bezostnej o białej plewie, tj. „Hunters White“ i „Victoria White“, oraz pszenicy czerwonej w czerwonej plewie, zwanej „Golden Drop. Red“.

Postępowania powyższego trzymają się najlepsi gospodarze prowincyi Saksonii, używając tylko mniejszej odległości przy sadzeniu ziarnek, albowiem szerokość 12-calowa naraża je przy groźnej zimie na uszkodzenie.

Jak dalece uszlachetnianie nasienia wpłynęło na zwiększenie plenności owsa, dowodzą nalepiej tabele, zestawione przez znanego hodowcę owsa Beselera, które przedłożone były przed kilku laty na wystawie w Greifswaldzie. Przekonywujemy się z nich, że owies udoskonalony przez Beselera i zwany jego imieniem, a wyhodowany z nasienia probsteiskiego, jest nietylko najplenniejszy ze wszystkich innych, lecz przewyższa swego protoplastę o całe 200 kg. w słomie na każdym hektarze.

Ażeby dowieść, jak ważnym współczynnikiem w podwyższeniu plonu jest systematyczne ulepszanie nasion, którem zająć się powinien każdy kierownik gospodarstwa, przytacza dr. Müller wyniki zbiorów pewnego gospodarstwa w powiecie magdeburgskim, które zebrane z lat 20, tj. od chwili, gdy zaczęto prowadzić w niem systematyczną hodowlę nasion, głównie zaś żyta podług metody Halleta, następnie pszenicy, mniej zaś intenzywnie jęczmienia i owsa. Zważywszy na różnice w plonach pewnych lat wyjątkowych, wynikające w skutek mniej lub więcej korzystnych wpływów atmosferycznych, użył prelegent przy zestawieniu cyfr przeciętnych dziesięcioletnich, począwszy od roku 1869, dodając przy następnych rok ostatni, a ujmując pierwszy.

Dla skrócenia podaję z zestawienia tego tylko każde drugie dziesięciolecie. Plon przeciętny brany jest ze 135 morgów.

Plon roczny ziarna w cent. z 1 morga (= $\frac{1}{4}$ ha) jako przeciętny z 10 lat.

	Od 1869 do 1878	Od 1871 do 1880	Od 1873 do 1882	Od 1875 do 1884	Od 1877 do 1886	Od 1879 do 1888	Przec. ost. 5 lat od 1884 do 1888
Żyto ozime	9·3	9·2	9·9	11·5	12·8	13·5	14·2
Pszenica ozima	11·7	12·5	13·1	14·5	16·1	17·2	18·6
Jęczmień	10·7	10·6	11·4	14·4	13·5	14·7	17·9
Owies	12·9	13·1	14·0	14·5	15·7	16·5	17·0

W obec więc udowodnionych korzyści, jakie wynikają z należytego ulepszenia nasienia, brak ogólnego zastosowania systemu, który opisany został powyżej, przypisać należy częściowo niezrozumieniu własnego interesu i panującym jeszcze uprzedzeniom, przeciwko którym występuje prelegent w dłuższych wywodach.

Najczęściej słyszymy zdanie, iż przy niskich obecnie cenach produktów powinniśmy starać się o obniżenie kosztów produkcyi. Otóż sposób, w jaki cel ten osiągnąć mamy, jest zwykle źle zrozumiany. Jakkolwiek niewątpliwą jest rzeczą, iż zastosowanie dobrze zrozumianych oszczędności w sile, czasie i pieniądzach przyczynia się do oszczędniejszej produkcyi roślin gospodarczych i podnosi czysty dochód, uzyskany przy ich sprzedaży, to natomiast błędnem jest posuwanie owej oszczędności do tego stopnia, który wyklucza już wszelkie powiększenie produkcyi na tej samej przestrzeni lub przeszkadza ulepszeniu jakości płodów; wszak każda ziemia i każda roślina gospodarcza opłaca sowicie swój nakład, który czynimy celem jej ulepszenia, byle użyty był stosownie i umiejętnie. Dowiedzionem również zostało, iż zwiększenie się plonów nie idzie w tym samym stosunku jak powiększenie nakładów, czyli że zdwojenie się zbioru nie następuje tylko przy podwójnem użyciu kapitału, przeciwnie, nadwyżka w plonie jest stosunkowo znacznie większą, aniżeli nakład, który w tym celu użyjemy, jeżeli zastosujemy go odpowiednio. Zresztą pamiętać należy, iż nakład ów nie odnosi się zawsze do pieniędzy w postaci robocizny, narzędzi, nawozów handlowych itp., a lubo wydatek ten jest bezwarunkowo konieczny, skoro potrzeba jego jako niezbędna dostatecznie zbadaną i uznaną została, w wielu jednak wypadkach, szczególnie zaś przy ulepszaniu nasion, zależnym on jest od uzdolnienia i natężonej działalności umysłowej i od dobrej woli gospodarza.

Osobistą jednak działalność owej pracy umysłowej wyzyskujemy zwykle bardzo niedostatecznie. Niewątpliwem jest, iż w kierunku hodowli roślin robimy bardzo mało, a szereg znakomitych pod tym względem badaczy i pracowników, jak: Rabbethge, Dippe, Rimpau, Beseler, Heine,

Knauer, Bestehorn, Richter, Vilmorin, Simon, Legrand, Hallet, Patrie, Shirriff, Rivet i inni, jest nadzwyczaj szczupłym w obec milionów rolników, którzy mogliby się tem zająć skutecznie. Z hodowlą zwierząt domowych postępujemy o wiele staranniej. Gdy nikt z nas nie oczekuje wszelkich korzyści od samej tylko rasy zwierzęcia, lecz uznaje konieczność należytego karmienia, pielęgnowania i starannej dalszej hodowli; gdy unikamy sprowadzania ras wychowanych w innych stosunkach klimatycznych i na innej paszy — w rolnictwie pomijamy te względy i próbujemy zbyt jeszcze często uprawy takich odmian zboża, które są zupełnie nieodpowiednie do naszych stosunków klimatycznych, gruntowych i gospodarskich. Zapominamy, iż właściwość tych odmian powstała właśnie w skutek odrębnych wpływów zewnętrznych, w pośród których je wyhodowano i że przy warunkach odmiennych nie możemy rachować na ich stałość.

Zarzut, iż podobne zwiększenie produkcyi możliwe jest tylko przy bardzo korzystnych warunkach klimatycznych, gruntowych i pieniężnych, jest zupełnie nieuzasadniony, albowiem stopniowe podnoszenie jej nie jest nigdzie wykluczonem, a różnica, jaka okaże się przy uprawie wadliwych, a udoskonalonych nasion zbożowych, będzie taka sama na ubogim nawet piasku, jak i na gruncie najlepszym, byleby zastosowaną była do właściwości gruntu i poparta dostatecznem jego zasileniem. Dowodem tego są gospodarstwa oparte na systemie Schultza z Lupitz i Rimpaua z Cunrau.

Niema również obawy, by ziemia w skutek forsownej uprawy wyczerpaną została, byle tylko wszelki ubytek należycie obrachowany i co najmniej zwrócony jej został, a lubo niewątpliwą jest rzeczą, iż podnoszenie plonów nie da się przeprowadzić w nieskończoność, to wszakże od owych możliwych granic jesteśmy jeszcze bardzo daleko. Jeżeli zatem nie mamy dostatecznych środków do forsowniejszego podwyższania plenności ziemi naszej, to nie powinniśmy przynajmniej zaniedbywać niekosztownego sposobu uzyskania choć częściowo tego celu za pomocą ulepszania nasion tych odmian zboża, które w warunkach miejscowych okazały się najstosowniejszemi, nie szukając ogłaszanych co chwila nowości, nie ustalonych jeszcze w swych właściwościach lub nieodpowiednich do naszego klimatu i gruntu.

Słusznem jest, by wytwarzaniem i udoskonalaniem nowych odmian zajęli się ludzie wyłącznie temu oddani, obowiązkiem jednak i dobrem zrozumieniem własnego interesu jest przyłożenie się osobiste każdego gospodarza do uszlachetniania nasion wypróbowanych już w danej miejscowości, a to sposobem opisanym powyżej, który nie wymagając żadnych prawie nakładów, daje niewątpliwie wyniki nader pomyślne.

(Z Tygodnika rolniczego).

O wełnie drzewnej

jako o materyale do ścielenia pod bydło i konie.

Napisał Wł. Tyniecki.

(Ciąg dalszy).

Jeżeli wełna drzewna ma służyć jako materyał do opakowywania, natenczas pasma, ażeby przy małej, około 2 *mm* wynoszącej szerokości miały pożądaną sprężystość, cienkość i długość, muszą być wycinane w kierunku długości włókien drzewnych, i wszystkie prawie dotychczasowe maszyny do wyrobu wełny drzewnej są w uwzględnieniu tych celów konstruowane. Dalszym warunkiem jest drewno czyste bez sęków i zawiłości słojów, bo tylko takie może być długie i cienkie, a przytem sprężyste paski cięte, zaczem idzie, że właściwych odpadków lub lichszych jakości drewna używać nie można do wyrobu wełny drzewnej, przeznaczonej na dobry materyał do opakowywania. Inaczej się rzecz przedstawia, jeżeli chodzi o wyrób wełny drzewnej jako materyału ściółowego.

Wełna drzewna do ścielenia nietylko nie potrzebuje być bardzo wąską, cienką i długą, ale jest ona wtedy właśnie mniej odpowiednią do tego celu, bo po namoknięciu uryną i zmieszaniu z odchodami zwierzęcymi zsiadałaby się na gnojarni za ściśle, przezco szczególnie przy obfitości wilgoci, wnikanie powietrza do wnętrza stosu obornikowego byłoby do tego stopnia ograniczanem, że przy dłuższem leżeniu stosów na oborze mogłyby się wszczynać rozkłady chemiczne, powodujące utratę nietylko azotu ale i kwasu fosforowego, który w tych warunkach mógłby ulegać przemianie na lotne wodorki fosforu, uchodzące ze stosu gnojowego w powietrze. Oprócz tego przy przegartywaniu ściółki mogą już w stajni powstawać kłęby jeszcze w wyższym stopniu dla powietrza nieprzepuszczalne, które po wywiezieniu w pole, nie dając się rozkruszyć i rozpulchnić, przyorane nie ulegają normalnemu spruchnieniu obornikowemu, ale podlegają rodzajowi storfienia i wtedy nie tylko nie idą na pożytek ziemiopłodów, ale zawadzają przy uprawie roli, rozkładając się bardzo powoli. Dalszą niewłaściwością zwykłej pakułowej wełny drzewnej jest jej znaczna 30 do 50 *cm* dochodząca długość, w skutek czego przy wiotkości swej i nie łatwem rozrywaniu się, może oplątywać kopyta i racice, stając się przez to powodem potknięć a nawet upadków, mogących np. u zwierząt ciężarnych pociągnąć za sobą bardzo niebezpieczne skutki.

Uwzględniając powyższe niewłaściwości wełny drzewnej, wyrabianej dotychczasowo przeważnie jako materyał do opakowywania, przychodzimy do wniosku, że wełna drzewna mająca służyć na ściółkę, nie powinna być bardzo długą ani bardzo cienką i że łatwe rozrywanie się jej pasem i kruchość tychże nie jest wadą, ale owszem zaletą. Z tego wynika, że drewno mające być użyte do wyrobu wełny drzewnej na ściółkę, nie tylko nie potrzebuje być wyborowe a przynajmniej równosłojowe, proste, ale użyte być mogą rzeczywiste odpadki, grubsze gałęzie nie całkiem

proste, a nawet do pewnego stopnia sękate, rozumie się przy użyciu odpowiednich, mniej drogich niżeli dotychczasowe, maszyn.

Chodzi teraz o to, czy wełna drzewna, umyślnie na ściółkę wyrabiana, może istotnie odpowiadać swemu zadaniu i tutaj uwzględnić musimy jej namakalność, wagę, szybkość rozkładu, wartość nawozową i sposób użycia. Bardzo cenne w tym względzie wskazówki dają nam badania, wykonane przez pp. dr. Ramann i Kalitsch, ogłoszone w „Oest. Forst Zeitung“ z r. 1890 nr. 9 i 10 i zkąd bierzemy niektóre poniżej przytoczone liczby.

Namakalność czyli nasiąkliwość, tj. możliwość nasiąknięcia jakąś ilością płynu jest właściwością, którą przy ocenianiu każdej ściółki uwzględniać należy, im więcej bowiem ściółka płynu wodnistego nabrać może, tem lepiej chroni przed utratą moczu zwierzęcego, względnie gnojówki. Pp. Ramann i Kalitsch badali więc namakalność wełny drzewnej z różnych gatunków drzew w porównaniu ze słomą żytnią, której 100 części wagowych przyjmuje 206 części wody. Wynik badań był, że 100 części na wolnem powietrzu wysuszonej wełny drzewnej wyrobionej z różnych gatunków i na 2 *mm* szerokiej przyjmowało następujące ilości wody:

Drewna szpilkowe.

Sośnina (twardziel)	150—170	części wody
Świerczyna	212	„ „
Sośnina bielowa	220—250	„ „
Sosna ameryk. *(Pinus Strobus)*	302	„ „

Drewna liściowe

Twarde:		
Brzoza	131	części wody
Buk	136	„ „
Biała akacya	142	„ „
Dąb	155	„ „
Jesion	233	„ „
Miękkie:		
Dziki kasztan	215	części wody
Olsza	225	„ „
Lipa	254	„ „
Czarna topola (sokora)	275	„ „
Wierzba	333	„ „

Szerokość pasm zdaje się być bez stałego wpływu na większą lub mniejszą nasiąkliwość, przekonali się bowiem, że sośnina w paskach szerokich na:

2—7·5 *mm*	przyjmowała	216—220	części wody
1—3 *cm*	„	187—197	„ „
2—4 „	„	224—250	„ „

a więc ilości, z których nie można wnioskować, żeby jakaś szerokość była o wiele korzystniejszą odnośnie do namakalności i o tem decydować będą faktycznie inne względy.

Co do namakalności najniżej stoi wełna z liściowych twardych drewien, 100 części bowiem wełny z takich drewien przyjmuje średnio tylko 159·4 części wody, pośrednie miejsce zajmują nasze zwykłe drewna szpilkowe (a więc z wyłączeniem sosny ameryk.), bo przyjmują średnio 203 części wody, najwyższe zaś miejsce zajmuje wełna z drewien miękkich, przyjmuje bowiem średnio 260 części wody, między niemi zaś najwyższe znowu miejsce zajmuje wełna z drewna wierzbowego (333 części wody).

Waga drewna, z jakiego wełna wyrobiona, nie jest obojętną szczególnie dla sprowadzającego wełnę drzewną z dalszych stron lub dla kupującego.

Porównując ciężar gatunkowy różnych drewien (obliczony podług Noerdlingera i Wessely'ego) z namakalnością oznaczoną przez Ramanna, przychodzimy najprzód do wniosku, że w miarę wznoszenia się ciężaru gatunkowego drewna, zmniejsza się w ogóle namakalność wełny z niego wyrobionej, z czego wynika dalej, że sprowadzając wełnę z drewna cięższego, musimy jej więcej użyć, a więc przy równych cenach wiecej wydać, ażeby osiągnąć ten sam skutek, jaki osiągnęlibyśmy przy użyciu wełny z drewna lżejszego (w ogóle miększego).

Zestawienie namakalności podług Ramanna z ciężarem gatunkowym, przedstawia się u różnych gatunków drewien następująco, idąc w porządku jak wyżej w tabeli Ramanna.

Drewna szpilkowe.

	Namakalność.	Ciężar gat
Sośnina (średnia)	197	0·52
Jodła	—	0·48
Świerk	212	0·47

Drewna liściowe.

Twarde:	Namakalność.	Ciężar gat.
Brzoza	131	0·64
Buk	136	0·74
Akacya	142	0·71
Dąb (średnio)	155	0·80
Jesion	233	0·75
Miękkie:		
Dziki kasztan	215	0·57
Olsza	225	0·53
Lipa	254	0·45
Czarna topola	275	0·46
Wierzba	333	0·53

Namakalność i ciężar gatunkowy nie idą dokładnie w odwrotnym stosunku, a powodem tego jest anatomiczna budowa drewna, więcej sprzyjająca namakaniu jak np. dęba i jesiona w stosunku do buka, wierzby i topoli do innych miękkich drewien, w ogóle jednak, jeżeli zestawimy liczby średnie drewna drzew szpilkowych, liściowych twardych i miękkich, okaże się, że czem cięższe gatunkowo drewna, tem słabszą ich namakalność. I tak wykazują drewna

	Namakalność średnia.	Ciężar gat. średni.
szpilkowe	203	0·49
liściowe twarde	159	0·72
„ miękkie	260	0·50

Byłoby bardzo ważne, gdybyśmy wiedzieli, jaką objętość przedstawiają wagi np. centnary różnych drzewnych wełn, jednakiem ściśnieniem komprymowanych, ale niestety nie robiono dotąd żadnych w tym kierunku spostrzeżeń.

(Dokończenie nastąpi).

Wiadomości z Oddziałów.

Protokół

Ogólnego Zgromadzenia Członków Oddziału łańcucko-jarosławskiego c. k. galic. Towarzystwa gospodarskiego w Jarosławiu

dnia 22. sierpnia 1890 roku.

Obecni: Wiceprezes Bzowski Władysław jako przewodniczący, komisarz c. k. Starostwa Wny Poznański, sekretarz S. Kolesiński i obecnych członków 117.

Przewodniczący zagaja posiedzenie oznajmiając, że prezes hr. Koziebrodzki z powodu wyjazdu przewodniczyć nie może, i wzywa członków do uiszczenia zaległych wkładek. Przez osobne nad każdym głosowanie, przyjęci zostali nowi członkowie:

1) P. Ciemierkiewicz Antoni na wniosek p. Gilecińskiego, 2) p. Kwieciński Feliks, 3) Mańkowski Aleksander, 4) Pańkowski Ludwik, 5) Rübenbauer Henryk, 6) Zielonka Władysław, na wniosek W. Łysakowskiego Józefa.

Sekretarz odczytuje protokół z ostatniego Ogólnego Zgromadzenia, który przyjęto z postawioną poprawką p. Frommla Juliusza, „że nie był on przeciwnym uprawie buraków cukrowych, lecz tylko wyraził obawę o robotnika do obrobienia takowych“.

Odczytane pisma do Rady Oddziału przyjęto do wiadomości.

P. Marynowski Mieczysław daje sprawozdanie o treści i toku obrad na XXV. Walnem Zgromadzeniu we Lwowie.

Sprawa cukrowni i plantacyi buraków z powodu nieobecności Prezesa, który głównie nią się zajmuje, zostaje odłożoną do następnego Ogólnego Zgromadzenia.

P. Myszkowski Stanisław odczytuje wniosek do Rady Oddziału w sprawie przemówienia włościan za chów bydła, oraz regulamin dla przeglądu i rozdawania nagród; tak wniosek jak i regulamin Zgromadzenie przyjmuje jednogłośnem uznaniem, a ks. kan. Pastor żąda, aby punkta regulaminu poddać pod głosowanie i zatwierdzenie dzisiejszego Zgromadzenia, w czem popierają go pp. Popkiewicz, Jakóbik i Kolesiński. P. Marynowski Miecz. wnosi, aby sprawę tę odesłać do Rady Oddziału. Ks. Pastor odpowiada, że skoro Rada Oddziału postawiła wniosek ten p. Myszkowskiego na porządku dziennym dzisiejszego Zgromadzenia, zatem przyjęto go, idzie więc o to, aby nie przewlekać odsyłaniem do Rady Oddziału, która napowrót z tą sprawą przyszłaby przed Ogólne Zgromadzenie, a sprawa ta dla swej ważności dziś powina być załatwioną. P. Prek jest za tem, aby projekt regulaminu odesłać Radzie Oddziału do zbadania i zastanowienia się nad nim. P. Frommel stawia wniosek, aby przyjęcie projektu i regulaminu poruczyć Radzie Oddziału, która bez odwoływania się już do Ogólnego Zgromadzenia, wybierze komisyę w tym celu, a do tej należeć ma i wnioskodawca. P. Myszkowski do powyższego wniosku dodaje, aby do komisyi tej należała cała Rada Oddziału, a prócz wnioskodawcy p. Duda Jędrzej i Jakóbik Ignacy, a nadto, aby komisya ta była dziś już przez Ogólne Zgromadzenie upoważnioną do poczynienia odpowiednich kroków, wydania ogłoszeń itp. dla przyspieszenia i wprowadzenia w życie tego nowego projektu. Po długiej dyskusyi nad tą sprawą wniosek p. Frommla z dodatkiem poprawek p. Myszkowskiego przyjęto.

P. Marynowski Mieczysław odczytuje wynik ze stanowienia klaczy włościańskich subwencyonowanymi ogierami z funduszów Oddziału w ciągu lat trzech, a który to okres podług uchwały Ogólnego Zgromadzenia z d. 5. kwietnia 1887 kończy się w roku bieżącym. Rezultat otrzymanych żrebiąt nie jest dokładnym z powodu, że pp. właściciele stacyi pomimo prośby Rady Oddziału nie wszyscy dali wykaz urodzonych żrebiąt. Wzywa obecnych członków włościan, aby oświadczyli się, czy utrzymywanie stacyi ogierów przyniosło im rzeczywisty pożytek lub nie? Na to pytanie żaden stanowczej nie dał odpowiedzi. Panowie utrzymujący stacye z ogierami oświadczyli, że trudno im jest i niepodobna nawet dowiedzieć sie od włościan, stanowiących swe klacze, o wynikach stanowienia.

Na wniosek przewodniczącego uchwalono na dalszych lat trzy utrzymywanie stacyi z ogierami dla klaczy włościańskich z funduszów Oddziału z pozostawieniem Radzie Oddziału uznania, gdzie i ile będzie stacyj.

P. Leszczyński uwiadamia, że wszelkie przygotowania do odbycia kursu nauki kucia koni, rozpocząć się mającego 25. b. m., są już poczynione.

P. Jakóbik Ignacy podnosi sprawę szkód, przez manewrujące i ćwiczące się wojska wyrządzonych gospodarzom i zapytuje się, co zrobiła w tej sprawie wybrana w roku zeszłym deputacya. Sekretarz Kolesiński odpowiada, że deputacya ta rzeczywiście była u JE. p. ministra wojny, który przyrzekł dać surowy nakaz szanowania ile można ról obsianych i zażądał od deputacyi, aby przedłożyła mu fakta na piśmie o wszelkich nadużyciach; faktów tych jednak od poszkodowanych pomimo starań p. Górskiego Stanisława zebrać nie było można.

P. Karasiński Bronisław opowiada, w jaki sposób odbywa się likwidacya i wynagradzanie za szkody przez wojsko wyrządzone; oto oficer wynagradzający oznajmia poszkodowanym włościanom, że jeżeli nie zgodzą się na ocenienie przez niego szkody, to im nie zapłaci zupełnie, a jeśliby zarządali komisyi z c. k. Starostwa, to komisyę tę sami opłacić muszą. W obec tego włościanin zmuszony jest brać wynagrodzenie, ile łaska, a nie za rzeczywistą szkodę; stawia wniosek aby Rada Oddziału wystosowała pismo do Rad powiatowych łańcuckiej i jarosławskiej z prośbą o wydanie do gmin okólnika pouczającego, jak się mają zacho-

wywać właściciele uszkodzonych przez wojsko plonów w obec komisyi likwidującej szkody. P. Mikiewicz popiera ten wniosek, przytaczając, że w Miękiszu nowym, gdy włościanie nie chcieli za swą krzywdę wynagrodzenia od komisyi wojskowej, to zesłana komisya z c. k. Starostwa słuszne ich żądania uwzględniła. — Wniosek ten przyjęto.

P. Myszkowski Stan. opowiada fakta o niesumiennem postępowaniu fabryki maszyn rolniczych w Bubnach (w Czechach) z włościanami, którzy od ajentów tej fabryki nabywają na spłaty sieczkarnie bardzo licho wykonane, a ajenci tej fabryki obałamucają lud. okazujac certyfikat, polecający przez główny Zarząd Kółek rolniczych. — Stawia wniosek, aby przedstawić głównemu Zarządowi Kółek rolniczych we Lwowie, jak sobie postępuje wspomniana fabryka i prosić, aby wydany certyfikat cofnął, o tem Kółka rolnicze zawiadomił i w pismie swem wydawanem dla włościan pouczył ich przed wyzyskiwaniem za liche narzędzia.

P. Wolski Zdzisław stawia wniosek, aby Rada Oddziału porozumiała się z fabryką narzędzi rolniczych Clayton i Schuttlewort, aby ta opuściła jakiś procent z cen swoich tym, którzy się zgłoszą do kupna, zaopatrzeni w certyfikat naszego Oddziału. — Jednogłośnie przyjęto.

P. Myszkowski Stanisław podnosi, że włościanie bardzo wiele używają kości nawozowych, zakupując je od ajentów fabryk zagranicznych. W kościach tych mniemanych jest wszystko, tylko nie to, za co płacą grube pieniądze. Aby zaradzić temu oszukaństwu, stawia wniosek, aby Rada Oddziału ułożyła się z którym z pp. aptekarzy o przeprowadzenie (za miernem wynagrodzeniem) analizy zawartości nawozów sztucznych członkom naszego Oddziału, lub też zakupiła na własność odpowiedni przyrząd do analizy. Na wniosek przewodniczego uchwalono sprawę tę poruczyć do załatwienia Radzie Oddziału.

P. Ostrowski Aleksander gorąco popiera powyższą sprawę, bo sam był grubo oszukany w roku 1888, gdyż zamiast kości dano mu gips, a analizy dla wykazania oszustwa fabryce zagranicznej nie mógł nigdzie zrobić, udawał się do szkoły rolniczej w Dublanach, lecz ta nawet odpowiedzi mu nie dała.

P. Zawadzki przedstawia okaz maty słomianej ogniotrwałej, służącej do nakrywania dachów własnego pomysłu. Maty te uznano za bardzo praktyczne, a przewodniczący wyraża p. Zawadzkiemu podziękowanie, że okaz ten raczył przedstawić Ogólnemu Zgromadzeniu.

Na zakończenie rozlosowali obecni członkowie przedmioty gospodarcze za 30 złr. i wyroby Towarzystwa powroźniczego w Radymnie za 10 zł. zakupione, na czem przewodniczący posiedzenie zamyka. *S. Kolesiński.*

Korespondencye.

Z Samborskiego dnia 10. września 1890.

Rok bieżący, mimo wszelkich nadziei, jakie w nim z początku pokładano, jest rokiem średnio dobrych urodzajów.

Długotrwała posucha przyczyniła się i u nas do zmniejszenia plonów, że jednak Samborskie głównie mokre i z nieprzepuszczalnem podglebiem grunta posiada, więc każdy rok suchy stosunkowo lepszy jest, niż w innych okolicach, np. na Podolu, gdzie powoduje znaczniejszą klęskę jak np. w roku zeszłym, a gdzie rok więcej mokry daje świetne rezultaty — gdy u nas przeciwnie — rok więcej mokry wcale pożądanym nie jest. Samborskie w roku zeszłym mimo posuchy miało urodzaj dobry, szczególniej w oziminach a wydatek świetny, bo każda kopa żyta dawała przynajmniej 100 *kg* a bywały i po 120 *kg*, a pszenice dochodziły nawet 140 *kg* a i ilość kóp była znaczna — tylko jarzyny i pasze chybiły, szczególniej lucerna. W roku bieżącym kóp dosyć, a miejscami więcej niż w roku zeszłym, ale wydatek bez porównania mniejszy. Wydatek żyta z kopy 75 *kg* jest uważany za dobry, a pszenice tylko najlepsze dochodzą do 90 *kg*—nie spadają też znacznie niżej na łanach dworskich, ale u włościan bardzo różnie — lepsi mają $^3/_4$ korca z kopy, ale biedniejsi to od 4 garncy do $^1/_2$ korca zboża, wyczką i stokłosą przerośniętego. Rzepaki w ogóle dobre i wydatki do 900 *kg* z morga a wyjątkowo i więcej. Owsy i jęczmiona, te ostatnie mniej, ale dobre i wydatki 100 do 120 *kg* z kopy.

Strączkowe bardzo dobre, ale w wielu miejscach tuczą gradową uszkodzone, co w części i na żytach i pszenicach się także odbiło; — wydatek na słomę bardzo dobry tak, że nawet u włościan więcej niż zwykle widać stosów z wyką głównie, ale o wydatkach na ziarno trudno coś bliższego powiedzieć, bo mało kto młócił.

Pasze: siana, konicze dobre i pięknie zebrane również i otawy, kto zdołał przed słotą umknąć. Buraki dobre prawie wszędzie, za to kartofle nie tęgi plon rokują, szczególniej gatunki późne — drobne i mało pod krzakiem.

Posucha trwająca od końca wiosny do siewów Bartłomiejskich uratowała nas od dotkliwej klęski rdzy, która niemal każdy łan pszeniczny obsiadła, tak ze wcześniejsze pszenice mało co ucierpiały, tylko na późniejszych widoczną jest szkoda, dochodząca do 15—20% w ziarnie pośledniejszem. „Nie ma tedy nic złego, coby na dobre nie wyszło“, zaszkodziło jednak zasiewowi rzepaku, który mimo rzędowego siewu formalnie wysechł tak dalece, że siew powtórny musiał nastąpić — miejscami zdecydowano się na flancowanie pliszów, a miejscami zjedzony przez gąsienice powtórnie zasiewano. Szczęściem przed Bartłomiejem susza się skończyła i reszta oziminy ładnie wschodzi. — Niektóre dwory wkrótce siew ozimin skończą a i włościanie energicznie sieją, korzystając z jesiennego „kapuśniaka“.

M. Sk.

Babuchów dnia 12. września 1890.

Jeżeli klęska spotyka rolników ze strony żywiołów elementarnych, to zawsze nadzwyczajna i dotkliwa. Przyroda bowiem tyle ma rozmaitych niespodzianek do rozporządzenia dla rolników, że usunąć takowe w zupełności, lub zabezpieczyć się od nich, jest niepodobieństwem. Wiatry

i grady, posucha i słota, mrozy i upały, śniegi i odwilż, myszy i przeróżne robactwo, ogień i woda itp. elementa, to są czynniki które dają powód rolnikom do utyskiwania lub narzekania. Rok bieżący zapowiadał się pomyślnym. Niestety, szerokie pasma gradem zostały dotknięte, zbiór zboża był obfitym lecz kosztownym, tymczasem namłot okazuje się lichym, a ceny produktów są tak niskie, że bilans gospodarski na pokrycie niedoborów z lat ubiegłych żadnej nie wykazuje nadwyżki.

Skupiamy się tedy w duchu i na nowo orząc i siejąc oczekujemy lepszych czasów, tymczasem rzepaki powschodziły pięknie, ale za to gąsienica najszkaradniej się z nim obchodzi i dogryza doszczętnie. Wielu nadsiewało i zasiewało powtórnie, lecz bezskutecznie. Na zasiewach oziminy myszy już pokazują się gdzieniegdzie w znaczniejszej ilości; mnóstwo jastrzębi zleciało się na żer, znajdując połów obfity. Buraki zmalały, a raczej nie wyrosły należycie, gdyż od kilku tygodni liście spodnie powiędły i odleciały i tylko czubki zielono się trzymają. Otawy po większej części pogodnie zebrano, słomy i paszy braku nie będzie, ale inwentarza dokupić się trudno, bo drogi.

W wielu miejscowościach kartofle, nie mając zbytu do gorzelni, postanowiono skarmiać inwentarzem. Każdy radzi sobie, jak umie i może, bo akcyi zbiorowej, z góry ułatwiającej i opiekującej w kraju naszym nie ma. Wprawdzie od jednostek wiele zależy i z tych składa się całość, ale rozstrzelone usiłowania nikną częstokroć pod brzemieniem przeciwności i trudów udaremnionych. Wymagania są powszechne, a iluż głos zabiera do poprawy stosunków i położenia rolników? Gdzie leży to złe, które rolnikom dolega, nie moją rzeczą rozstrzygać, skonstatować jednak niech mi będzie wolno, że gospodarstwo w kraju mało postępuje i mało jest rolników zadowolonych ze swego stanowiska. Z kapitałami obcemi przybyli w okolicę Tłumacza Czesi i Niemcy i odnawiają cukrownię. Szczęść im u nas Boże! Niech zachęcą innych do zakładania innych fabryk, które dadzą ludności zarobek i rolnikom korzystniejszy odbyt produktów zapewnią. Miasta i miasteczka się dźwigną i wsie za niemi podążą i wtedy nie będziemy potrzebowali zagranicy, która z bytem naszym igra na giełdzie i zawisłymi czyni od spekulacyi bankierów. Mylne to może jest zapatrywanie, ale niech każdy po swojemu rozbudza do życia uspione żywioły lub pokazuje drogę do postępu i pomyślności ogólnej w kraju. *Feliks Rożański.*

Literatura.

Die Krankheiten und Beschädigungen unserer landwirthschaftlichen Kulturpflanzen von dr. Oskar Kirchner. Stutgart 1890. Cena Mark 9 (5·40 złr.)

Rolnik i ogrodnik jest nader często w położeniu, że widzi wadliwy rozwój, uszkodzenia najoczywistsze albo choroby roślin przez siebie uprawianych, czasem znajdzie nawet szkodnika, a pomimo tego nie umie złemu zaradzić, bo nie zna szkodnika. Nie chodzi tu o samą jego nazwę, dla praktyka bowiem jest w zasadzie rzeczą obojętną jak się nazywa powód szkody, ale ważniejszem dla niego, jakby się przed szkodą i szkodnikiem ochronić. Do tego celu jednak dojść może tylko poznawszy szkodnika i wiedząc jego nazwę. Znając nazwę szkodnika (czy to rośliny pasożytnej np. jakiegoś grzyba, czy zwierzęcia), dowiedzieć się mógłby z książek, czy nie zastosowywano już jakich środków zaradczych, doczytawszy się zresztą bliższych szczegółów o sposobie życia, o warunkach w których występuje i mnoży się itp., mógłby nawet sam zastosowywać mniej lub więcej szczęśliwie jakieś środki zaradcze. Jak dotąd, nie było to jednak łatwem zadaniem.

Pomimo nadzwyczaj obfitej literatury o grzybach i owadach, jakoteż o szkodnikach z obu tych klas (szczególnie w języku niemieckim), nie było dotąd dzieła, któreby poznanie szkodników w ogóle ułatwiało. Wyłącznie o szkodnikach traktujące dzieła opisują dokładnie zwykle tylko nie wielką tychże liczbę i to tylko najpospolitsze, najlepiej znane, specyalne zaś dzieła o grzybach lub owadach dają znowu taki ogrom opisów szczegółowych, że trzeba być bardzo biegłym w oznaczaniu grzybów lub owadów, aby módz wynaleźć szkodnika właśnie nam dokuczającego. Pożądanem więc było dzieło, któreby, ograniczając się na uszkodzeniach i szkodnikach, dawało nietylko nazwisko i opis szkodnika, ale zestawiając systematycznie objawy chorobliwe i rodzaje uszkodzeń, ułatwiało razem wyszukanie tego nazwiska i poznanie istoty zjawisk chorobliwych. Zadania tego podjął się dr. Oskar Kirchner, profesor botaniki na akademii rolniczej w Hohenheim i sądzimy, że wywiązał się z niego szczęśliwie.

Dzieło swoje rozpoczyna wskazówką, jak się niem praktyk ma posługiwać, następnie dzieli go na dwie wielkie części. W pierwszej części, zatytułowanej: *Die landwirthschaftlichen Kulturpflanzen mit ihren Krankheiten und Beschädigungen* zebrane są rośliny w dziesięć grup, mianowicie: 1) zboża, 2) strączkowe, 3) trawy pastewne, 4) zioła pastewne, 5) okopowe, 6) rośliny handlowe, 7) warzywa, 8) drzewa owocowe, 9) krzewy owocowe, 10) winorośl. Przy każdej roślinie podane są kolejno sposobem analitycznym uszkodzenia różnych jej części, przyczem opisany jest rodzaj uszkodzenia, objawy chorobne, wyglądanie szkodnika i jego nazwa z zaklamrowaną liczbą, odsyłającą go do drugiej częci dzieła, wreszcie krótko podane środki zaradcze.

Dla przykładu przytoczymy zwykłą pszenicę *Triticum vulgare* łącznie z gatunkami *T. turgidum*, *T. durum* i *T. polonicum* jednakowym chorobom i uszkodzeniom podległymi; gatunki *T. spalta*, *T. dicceum* i *T. monococcum* są w osobnym rozdziale. Autor przechodzi tutaj: choroby i uszkodzenia kłosów z ziarnem na pniu; choroby liści i źdźbeł dorosłych roślin; choroby i uszkodzenia posiewów; choroby i uszkodzenia korzeni, wreszcie uszkodzenie omłóconego ziarna. W podobny sposób przechodzi autor i to można powiedzieć wyczerpująco, choroby i uszkodzenia

wszystkich we wolnym gruncie środkowej i północnej Europy na większą skalę uprawianych roślin.

W drugiej części dzieła (od str. 368 do 620) pomieszczony systematyczny opis pasożytów, wykazanych w pierwszej części na różnych roślinach. Najprzód opisane są grzyby (409 gatunków) z dodatkiem jawnokwiatowych pasożytów (14 gatunków), poczem idą zwierzęta (909 gatunków) mianowicie robaki, skorupiaki, wije, pajęczaki, owady i ślimaki. Opisy są zupełnie wystarczające.

Dzieło zakończone jest dokładnym spisem rzeczy alfabetycznym na 16 stronach (od 621 do 637), z których dwie obejmują techniczne nazwy, objaśnione w tekscie.

Jeżeli zważymy ogromną ilość różnych chorób i uszkodzeń, zestawionych kategoryami, do tego ilość (1332 gatunki) szkodników opisaną przez autora samodzielnie, podziwiać musimy nietylko pracowitość, ale i rozległość wiedzy jego, którą na pożytek ziemian zużytkował. *W. T.*

Bank rolniczy we Lwowie.

(Ulica Karola Ludwika l. 1).

Lwów, dnia 19. września 1890.

Popyt znaczniejszy — ze strony producentów ciągła rezerwa — ceny się podnoszą.

Dziś notujemy za 100 kilogr. loco Lwów.

Pszenica gotowa	7·30	do	7·50
Żyto gotowe	5·30	„	5·50
Owies obroczny gotowy	5·75	„	6·50
Jęczmień	5·50	„	6·50
Rzepak	10·25	„	10·70
Groch	6·—	„	8·—
Wyka	5·—	„	5·50
Bobik	—·—	„	—·—
Hreczka	—·—	„	—·—
Kukurudza	—·—	„	—·—
Chmiel za 56 kilo	100·—	„	110·—
Koniczyna czerwona	—·—	„	—·—
„ biała	—·—	„	—·—
„ szwedzka	—·—	„	—·—
Spirytus za 10.000 lt. prct. loco st. kol. got.	12·—	„	12·50

Bank rolniczy przyjmuje zamówienia na wszelkie maszyny rolnicze i pośredniczy w kupnie i sprzedaży zboża.

Ogłoszenia.

Odpowiedzialny redaktor *W. Tyniecki* Z drukarni „Dziennika Polskiego". Nakładem redakcyi.